

ΔΕΝΔΡΟΚΟΜΙΑ — Αύξεις τῆς παραγωγῆς τῶν σύκων διὰ καταλλήλου
ἐρινασμοῦ. — ὑπὸ Σπυρ. Α. Δοντᾶ.

Τὰ σύκα, ἐκ τῶν πολυτιμότερων προϊόντων τῆς Ἑλλάδος, οὐχὶ μόνον ὡς εὐγευστότατα καὶ θρεπτικά, ἀλλὰ καὶ διότι εἶναι ἐκ τῶν κυρίων παραγόντων τοῦ ἐθνικοῦ πλούτου τῆς χώρας, δεόν νὰ τύχουν μείζονος φροντίδος πρὸς βελτίωσιν τῆς ποιότητος καὶ αὐξῆσιν τῆς ποσότητος, ἔτι δὲ καὶ πρὸς καλυτέραν συντήρησιν αὐτῶν.

Κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη κατεβλήθη ὄντως μεγάλη προσπάθεια, τόσον ὑπὸ τῶν ἐιδικῶν ἐπιστημόνων πρὸς μελέτην καὶ ἐφαρμογὴν τῶν καταλλήλων πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον μέτρων, ὅσον καὶ ἐκ μέρους τῶν παραγωγῶν, ὥστε ἀπὸ τινος χρόνου ἐπετεύχθη σημαντικὴ βελτίωσις τῆς ποιότητος καὶ τῆς ἐπὶ μακρότερον χρόνον καλῆς συντηρήσεως τῶν σύκων.

Ἡ παραγωγὴ τῶν σύκων ἐν Ἑλλάδι, κατὰ τὰ τελευταῖα προπολεμικὰ ἔτη, ἀνῆρχετο εἰς 16–18 χιλιάδας τόννων, ἐὰν δὲ καταστῇ δυνατὸν ν' αὐξηθῇ σημαντικῶς τὸ ποσὸν τοῦτο, θὰ ἐπέλθῃ πολὺ μεγάλη ὠφέλεια εἰς τὴν ἐθνικὴν οἰκονομίαν.

Δύναται δὲ νὰ ἐπιτευχθῇ τοῦτο, εἴτε διὰ τοῦ πολλαπλασιασμοῦ τῶν συκοδένδρων, ὅστις δὲν παρέχει μεγάλας δυσχερείας, δεδομένου ὅτι ἡ συκὴ εὐκόλως ἀναπτύσσεται ἐπὶ πλείστων περιοχῶν τῆς Ἑλλάδος καὶ ἰδίᾳ τῆς Πελοποννήσου καὶ τῶν νήσων, εἴτε διὰ τῆς αὐξήσεως τῆς παραγωγῆς ἐκάστου δένδρου. Ἀκριβῶς δὲ πρὸς τὸ τελευταῖον τοῦτο σκοπεῖ ἡ σημερινὴ ἀνακοίνωσις.

Εἶναι γνωστὸν, ὅτι τὰ συκόδενδρα παράγουν μὲν ἄφθονα σύκα, ἀλλὰ τὰ πλεῖστα τούτων ἀποπίπτουν πρὶν ὠριμάσουν, συνήθως δ' ἐκ τῶν παραγομένων ὑπὸ τῆς συκῆς ἑκατοντάδων, ὀλίγα μόνον σύκα συγκρατοῦνται καὶ ὠριμάζουν. Εἷς τινὰς δὲ περιπτώσεις αἱ ἀπώλειαι φθάνουν εἰς πολὺ μεγάλας ἀναλογίας.

Ἐὰν, λοιπὸν, οἱ ἐμφανιζόμενοι καρποὶ καταστῇ δυνατὸν νὰ συγκρατῶνται ἐπὶ τῶν συκοδένδρων μέχρι τῆς ὠριμάσεως, ἡ παραγωγὴ σύκων θ' αὐξηθῇ κατὰ πολὺ καὶ διὰ τῶν ἤδη ὑπαρχόντων δένδρων.

Τὸ βιολογικὸν τοῦτο πρόβλημα ἐμελέτησα εἰς τὸν μικρὸν ἐν Κηφισσιᾷ κήπόν μου, εἰς ὃν ὑπάρχουν ὀλίγα συκόδενδρα τῶν ποικιλιῶν βασιλικῆς καὶ σμυρναϊκῆς (Ναζλῆ).

Ἐπὶ μάρκᾳν σειρὰν ἐτῶν, τὰ δένδρα ταῦτα ἀπέδιδον πολὺ ὀλίγα σύκα, καίτοι ἐγένετο τακτικὸς ἐρινασμὸς διὰ τῆς ἀναρτήσεως, ἀπαξ ἢ δις, ὄρμαθῶν τινων ὄρνῶν ἐφ' ἐκάστου δένδρου, ὅπως κοινῶς γίνεται ὑπὸ τῶν καλλιεργητῶν. Παρὰ

τὸν ἔρινασμὸν ὅμως τοῦτον ἔβλεπον μετ' εὐνοήτου λύπης τὰ πλείστα σῦκα νὰ κίτρινίζουν καὶ ν' ἀποπίπτουν.

Θέλων, λοιπὸν, ν' αὐξήσω τὴν καρποφορίαν, ἔδοκίμασα νὰ ἐπιτύχω συστηματικωτέραν γονιμοποίησιν τῶν σύκων, στηριζόμενος ἐπὶ τῶν ἐπιστημονικῶν παρατηρήσεων καὶ ἐρευνῶν, αἵτινες ἐγένοντο κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη, ὑπὸ ἡμετέρων καὶ ξένων, περὶ τοῦ τρόπου τῆς γονιμοποιήσεως τῶν σύκων διὰ τοῦ ἔρινασμοῦ.

Τοιαῦται ἐρευναι ἐγένοντο ἰδίως εἰς τὴν Καλλιφορνίαν καὶ τὰς περὶ τὴν Μεσόγειον χώρας, αἵτινες εἶναι καὶ αἱ μᾶλλον συκοπαραγωγοί.

Ἐκ τῶν ἡμετέρων δ' ἐπιστημόνων εἰς τὰ ζητήματα τῆς συκῆς ἡσχολήθησαν, παλαιότερον μὲν ὁ συνάδελφος Γ. Κυριακὸς καὶ ὁ Π. Γεννάδιος, τελευταῖον δὲ ὁ καθηγητὴς Πᾶνος Ἀναγνωστόπουλος, ὅστις λεπτομερέστερον ἐμελέτησε τὸν τρόπον τοῦ ἔρινασμοῦ. Ἀλλὰ διὰ τὸ ζήτημα τῆς καρποφορίας τῶν σύκων, ὅπως καὶ διὰ τὰ πλείστα προβλήματα τῆς φύσεως, τὰς πρώτας παρατηρήσεις ὀφείλομεν εἰς τοὺς ἀρχαίους Ἑλληνας. Οὕτως οἱ ἀρχαῖοι εἶχον παρατηρήσει, ὅτι τὰ σῦκα δὲν πίπτουν προώρως, ἀλλὰ παραμένουν ἐπὶ τοῦ δένδρου καὶ ὠριμάζουν, ἐὰν ἐκεῖ που πλησίον ἐφύετο κατὰ τύχην ἀγρία συκῆ.

Ἐκ τῆς παρατηρήσεως ταύτης ὀρμώμενοι οἱ ἀρχαῖοι, ἤρχισαν φυτεύοντες εἰς τοὺς κήπους μεταξὺ τῶν ἡμέρων συκῶν καὶ ἀγρίας τοιαύτας, ἣ ἔκοπτον ἀγριόσυκα, τὰ ὁποῖα ἐκρέμων ἐπὶ τῆς ἡμέρου συκῆς, τοῦθ' ὅπερ ἀποτελεῖ τὸν ἔρινασμόν. Ἀρκετὰ ὅμως σαφῆ περιγραφὴν τοῦ τρόπου τῆς γονιμοποιήσεως τῶν σύκων διὰ τοῦ ἔρινασμοῦ, μᾶς δίδει ὁ τιτὰν τῶν Ἐπιστημῶν Ἀριστοτέλης, γράφων εἰς τὴν περὶ ζῴων ἱστορίαν (βιβλ. V, κεφ. 32) τὰ ἑξῆς: «Οἱ δ' ἔρινεοὶ οἱ ἐν τοῖς ἔρινεοῖς ἔχουσι τοὺς καλουμένους ψῆνας· γίνεται δὲ τοῦτο πρῶτον σκωλήκιον, εἶτα περιρραγέντος τοῦ δέρματος ἐκπέτεται, τοῦτο ἐγκαταλιπών, ὁ ψῆν, καὶ εἰσδύεται εἰς τὰ τῶν συκῶν ἔρινα καὶ διαστομῶν, ποιεῖ μὴ ἀποπίπτειν τὰ ἔρινα· διὸ περιπίπτουσί τε τὰ ἔρινα πρὸς τὰς συκᾶς οἱ γεωργοί, καὶ φυτεύουσι πλησίον ταῖς συκαῖς ἔρινεούς».

Ὁ Θεόφραστος ἔτι περιέγραψε λεπτομερέστερον τὸν τρόπον τοῦ ἔρινασμοῦ πρὸς ἀποφυγὴν τῶν ἀποβολῶν, ὡς ἀποκαλεῖ τὴν πτώσιν τῶν μὴ γονιμοποιηθέντων σύκων. Ἀναφέρει δὲ πρὸς τοῦτοις, ὅτι ὑπάρχουν καὶ ποικιλίαι συκῶν, ὧν οἱ καρποὶ ὠριμάζουν ἄνευ ἔρινασμοῦ, γράφων «ἐκ γὰρ τῶν ἐπικρεμαμένων ἔρινων ψῆνες ἐκδύμενοι κατεσθίουσι καὶ διεύρουσι τὰς κορυφάς, διαφέρουσι δὲ καὶ αἱ χῶραι πρὸς τὰς ἀποβολάς. Περὶ γὰρ Ἰταλίαν οὐ φασιν ἀποβάλλειν, δι' ὃ οὐδ' ἔριναζουσιν· οὐδ' ἐν τοῖς καταβορείοις καὶ λεπτογείοις, οἷον ἐπὶ Φαλύκῳ τῆς Μεγαρίδος· οὐδὲ τῆς Κορινθίας ἐν τισὶ τόποις. Ὡσαύτως δὲ καὶ ἡ τῶν

πνευμάτων κατάστασις· βορείους γὰρ μᾶλλον ἢ νοτίους ἀποβάλλουσιν, κἂν ψυχρότερα καὶ πλείω γένηται μᾶλλον· ἔτι δ' αὐτῶν τῶν δένδρων ἢ φύσις· τὰ πρῶτα γὰρ ἀποβάλλει, τὰ δὲ ὄψια οὐκ ἐκβάλλει, καθάπερ ἡ λακωνικὴ καὶ αἱ ἄλλαι. Δι' ὃ καὶ οὐκ ἐριναίζουσι ταύτας (Περὶ φυτῶν ἱστορίας Β' 8, 1).

Ἡ μεγίστη δὲ σημασία τῆς ἐπιδράσεως τῆς γονιμοποιήσεως διὰ τὴν κανονικὴν ἀνάπτυξιν τῶν σμυρναϊκῶν σύκων ἀπεδείχθη εἰς ὅσα μέρη δὲν ὑπῆρχον ἄγρια σῦκα περιέχοντα τὸν εἰδικὸν ψῆνα βλαστοφάγον (*Blastophaga Psenes s. grossorum*), δι' ἧς γίνεται κανονικῶς ἡ γονιμοποίησις τῶν σύκων.

Οὕτως ἀναφέρεται ὅτι εἰς τὴν Καλιφορνίαν παρήγοντο σῦκα ὄχι καλῆς ποιότητος. Διὰ τοῦτο οἱ Καλιφόρνοι μετέφερον σμυρναϊκὰ συγκόδενδρα καὶ τὰ ἐκαλλιέργησαν εἰς τὴν πατρίδα των. Ἐκεῖ ἀνεπτύχθησαν μὲν κανονικῶς τὰ δένδρα, ἀλλὰ δὲν συνεκράτουں τοὺς καρποὺς μέχρις ὠριμάσεως, καίτοι πλησίον τῶν ἡμέρων σύκων εἶχον φυτευθῆ καὶ ἐρινεοί.

Μετὰ πολλὰς ἐρεῦνας ἐγνώσθη, ὅτι ἡ αἰτία τῆς ἀποβολῆς τῶν σύκων ἦτο ἡ μὴ γονιμοποίησις αὐτῶν ἐλλείπει τοῦ θήλεος ψηνός, ὅστις μεσάζει διὰ τὴν μεταφορὰν τῆς γύρεως ἀπὸ τοῦ ἐρινεοῦ εἰς τὰ ἡμέρα σῦκα.

Τοῦτο ἀπέδειξεν ὁ Eisen, ἐπιτυχῶν νὰ γονιμοποιήσῃ τὰ σῦκα διὰ γύρεως ἐρινεοῦ, τὴν ὁποίαν μετέφερε διὰ πτεροῦ. Μετὰ τὴν τοιαύτην δὲ γονιμοποίησιν παρήχθησαν θαυμάσια σῦκα. Κατόπιν τῶν παρατηρήσεων τούτων τὸ Ἐντομολογικὸν τμήμα τοῦ Ἑπιχειρήματος Γεωργίας τῶν Ἠνωμένων Πολιτειῶν ἐφρόντισε διὰ τὴν μεταφορὰν καὶ τὸν παλλαπλασιασμὸν τοῦ ψηνός βλαστοφάγου εἰς τὴν Ἀμερικὴν καὶ ἔκτοτε εἰς τὴν Καλιφορνίαν παράγονται ἄφθονα καὶ ἀρίστης ποιότητος σμυρναϊκὰ σῦκα (Roeding).

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω καταφαίνεται ἡ σημασία τῆς γονιμοποιήσεως διὰ τὴν συγκράτησιν καὶ ὠρίμασιν τῶν σύκων, ἰδίως δὲ διὰ τὰς κυριώτερας τῶν ἐν Ἑλλάδι καλλιεργουμένων ποικιλιῶν, αἵτινες εἶναι ἡ βασιλική, ἡ μεσηνιακὴ καὶ ἡ σμυρναϊκὴ.

Διὰ νὰ συντελεσθῇ δὲ ἡ γονιμοποίησις ἀπαιτοῦνται τρία τινά. Πρῶτον ἡ γύρις τοῦ ἐρινεοῦ, δεύτερον τὸ μεσάζων ψῆν καὶ τρίτον τὸ εἰς ὥραν γάμου εὐρισκόμενον ἡμέρον σῦκον. Δηλαδή ἡ ἐπίσκεψις τοῦ γυρεοφόρου ψηνός πρέπει νὰ συμπέσῃ μὲ τὴν χρονικὴν περίοδον καθ' ἣν τὸ ἡμέρον σῦκον εἶναι κατάλληλον πρὸς γονιμοποίησιν.

Πρὸς τοῦτο δὲ πρέπει νὰ ληφθῶσιν ὑπ' ὄψιν τὰ ἐξῆς, γνωστὰ ἐκ τῆς βιολογίας τοῦ σύκου, ἐξ ὧν ἀναφέρω μόνον ὅσα ἔχουν ἄμεσον σχέσιν πρὸς τὴν γονιμοποίησιν, παραλείπων πολλὰς λεπτομερείας μὴ ἀπαραιτήτους διὰ τὴν κατανόησιν τοῦ προκειμένου ζητήματος.

ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΣΥΚΗ



Είχ. 1. - Παραγωγή μετά τὸν συνηθὴ ἐρπασμόν.

ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΣΥΚΗ



ΣΜΥΡΝΑΪΚΗ ΣΥΚΗ



Είχ. 2-5. - Παραγωγή μετά συχρόν και παρατεταμένον έρπασμόν.

Βοτανικῶς τὸ σῦκον εἶναι ἀνθοδόχη, περιέχουσα πολλές ἑκατοντάδας ἀνθέων. Τῶν κυριωτέρων δὲ ποικιλιῶν τῆς Ἑλλάδος τὰ σῦκα φέρουν σχεδὸν μόνον θήλεα ἀνθη, ἔχοντα ἀνάγκην γονιμοποιήσεως δι' ἔρυνασμοῦ. Ὑπάρχουν ὅμως καὶ τινες ποικιλίαι συκῶν καρποφοροῦσαι καὶ ἄνευ ἔρυνασμοῦ, ὡς ἐλέχθη ἤδη ὅτι ἀναφέρει ὁ Θεόφραστος. Ἀλλὰ καὶ σήμερον καλλιεργοῦνται τοιαῦται εἰς τινὰ μέρη τῆς Δυτικῆς Ἑλλάδος καὶ εἰς ἄλλας χώρας τῆς μεσημβρινῆς Εὐρώπης, μὴ ἔχουσαι ἀνάγκην ἔρυνασμοῦ. Παρατηρήθη, ὅμως, ὅτι καὶ ἐπὶ τούτων ὁ ἔρυνασμός ἐστὶν ὠφέλιμος, διότι διὰ τῆς τοιαύτης γονιμοποιήσεως αὐξάνεται ἡ καρποφορία, βελτιοῦται δὲ καὶ ἡ ποιότης τῶν σῦκων.

Ἡ γονιμοποίησις δὲ γίνεται κατὰ τὸν ἐξῆς τρόπον. Εἰς τὴν κορυφὴν τῆς ἀνθοδόχης ὑπάρχει στόμιον, καλούμενον ὀφθαλμός, ὅστις εἰς τὰ πολὺ νεαρὰ σῦκα φράσσεται καλῶς διὰ κεκλιμένων καὶ ἀλληλεπιτιθεμένων λεπιδοειδῶν φύλλων, τῶν βρακτίων.

Κατ' ἀρχὰς τὰ βρακτία εἶναι τόσον στενωῶς τεθειμένα ἐπ' ἀλλήλων, ὥστε οὐδόλως εἶναι δυνατὴ ἡ εἴσοδος ἐντόμου τινός. Ὄταν ὅμως τὸ νεαρὸν σῦκον ἀναπτυχθῆ μέχρι βαθμοῦ τινος καὶ λάβῃ περίπου τὸ μέγεθος λεπτοκαρούου, τότε γίνεται κατάλληλον πρὸς γάμον καὶ τὰ βρακτία του, ἀφιστάμενα μᾶλλον ἢ ἦττον ἀπ' ἀλλήλων, ἐπιτρέπουν τὴν διόδον μικρῶν ἐντόμων.

Ταῦτα ὅμως μετὰ κόπου καὶ μεγάλης προσπαθείας ἐπιτυγχάνουν νὰ παραβιάσουν τὴν εἴσοδον. Οἱ ψῆνες ἀγωνίζονται ἐπὶ 5 καὶ πλέον λεπτά, ἵνα διέλθουν μεταξὺ τῶν βρακτίων καὶ νὰ εἰσέλθουν εἰς τὴν ἀνθοδόχην, φθάνουν δὲ ἐκεῖ ἄπτεροι, διότι τὰ λεπτότατα περὰ των, ἀποσπώμενα κατὰ τὴν διὰ μέσου τῶν βρακτίων διόδον, παραμένουν μεταξὺ τούτων.

Ἄς ἴδωμεν τώρα πόθεν προέρχονται οἱ ἐπισκεπτόμενοι τὰ σῦκα θήλεις ψῆνες. Οἱ ψῆνες βλαστοφάγοι ἐξελίσσονται βιολογικῶς ἐντὸς τῶν ἀγρίων σῦκων, χειμῶνός τε καὶ θέρους, παραγομένης νέας γενεᾶς τοῦ ἐντόμου καθ' ἑκάστην ἐσοδείαν ἀγριοσῦκων.

Αἱ ἐτήσια ἀνθήσεις τῆς ἀγρίας συκῆς, κατὰ παρατηρήσεις γενομένας ἐν Ἰταλίᾳ, εἶναι τρεῖς, χειμερινή, θερινή καὶ φθινοπωρινή, εἰς ἃς ἀντιστοιχοῦν τρεῖς γενεαὶ τοῦ ψηνός. Καθ' ἑκάστην δὲ γενεὰν συμπληροῦται ὁ βιολογικὸς κύκλος τοῦ ἐντόμου, ἀπὸ τοῦ ᾠοῦ, διὰ τῆς προνύμφης, μέχρι τοῦ τελείου ἐντόμου. Εἰς τὴν Ἑλλάδα, ὅμως, ὁ Π. Ἀναγνωστόπουλος διέκρινε τέσσαρας ἐσοδείας ἀγριοσῦκων, ἔαρινήν, θερινήν, φθινοπωρινήν καὶ χειμερινήν, εἰς ἃς ἀντιστοιχοῦν ἰσάριθμοι γενεαὶ τοῦ ψηνός. Ἐκ τούτων δὲ ἡ θερινή, ἣς ὁ βιολογικὸς κύκλος διαρκεῖ ἀπὸ τοῦ Μαΐου μέχρι τέλους Σεπτεμβρίου, εἶναι ἡ συμπίπτουσα πρὸς τὸν χρόνον τῆς γονιμοποιήσεως τῶν ἡμέρων σῦκων.

Ὁ ἴδιος ὁμῶς παρατήρησεν ὅτι μέχρι τῶν μέσων Ἰουνίου ἡ παραγωγή τῶν ὀρνῶν εἶναι πολὺ μικρά. Πράγματι δὲ καὶ ἐγὼ συνήντησα μεγάλας δυσκολίας πρὸς ἀνεύρεσιν πρωΐμων ὀρνῶν μέχρι τῶν μέσων Ἰουνίου περίπου, δι' ὃ ἠναγκαζόμην νὰ προμηθεύωμαι τοιοῦτους ἐκ Μεθάνων, Αἰγίνης καὶ ἄλλων νήσων, ἐνθα ἀναπτύσσονται κάπως πρωΐμότερον. Ὡσαύτως δυσκολίας εἶχον ν' ἀνεύρω ὄψιμους ὀρνούς, κατὰ τὸ τέλος Ἰουλίου, ὅτε ἔπαυον καὶ οἱ μᾶλλον ὄψιμοι ὀρνοὶ τῆς Κηφισσιᾶς καὶ τοῦ Διονύσου, ἐνῶ τὰ συκόδενδρα τῆς Κηφισσιᾶς ἐξακολουθοῦν νὰ ἐμφανίζουσι νέα σῦκα καθ' ὅλον τὸν Ἰούλιον, ἀκόμη δὲ καὶ τὰς πρώτας ἡμέρας τοῦ Αὐγούστου, τὰ ὁποῖα ἔμενον ἀτυχῶς ἀγονιμοποίητα καὶ ἀπεβάλλοντο ἐλλείψει ὀρνῶν. Δι' ὃ ὀρθῶς παρατηρεῖ ὁ Ἀναγνωστόπουλος, ὅτι χρειάζεται νὰ μελετηθῇ ἐπισταμένως τὸ ζήτημα τῶν ἀγριοσυκῶν ἐν Ἑλλάδι καὶ νὰ πολλαπλασιασθοῦν ἐξ αὐτῶν αἱ ἀνταποκρινόμενα πρὸς ἐπιτυχίαν τοῦ ἐρινασμοῦ ποικιλίαι. Πρὸς τοῦτο δὲ φρονῶ, ὅτι παρίσταται ἀνάγκη νὰ καλλιεργηθοῦν ἰδίως ποικιλίαι πολὺ πρωΐμοι καὶ πολὺ ὄψιμοι.

Ἡ ἐντὸς τῆς ἀνθοδόχης τῶν ἀγρίων σύκων ἐκκόλαψις τῶν ψηνῶν ἐκάστης γενεᾶς γίνεται οὐχὶ συγχρόνως. Καὶ πρῶτον ἐκκολάπτονται οἱ ἄπτεροι ἄρρηνες ψῆνες, κατόπιν δὲ οἱ πτερωτοὶ θήλειαι, οἵτινες, ἀφοῦ γονιμοποιηθοῦν ὑπὸ τῶν ἄρρηνων, ἐξέρχονται εἰς τὸν ἐλεύθερον ἀέρα.

Ἀλλὰ κατὰ τὴν ἐκ τοῦ ἀγριοσύκου ἔξοδόν των οἱ θήλειαι ψῆνες, προστριβόμενοι ἐπὶ τῶν γύρωθεν τοῦ στομίου εὐρισκομένων ἄρρηνων ἀνθέων, ἐπιπᾶσσονται διὰ τῆς γύρεως, ἣτις προσκολλᾶται ἐπὶ τοῦ σώματός των.

Οἱ ἐξερχόμενοι οὗτοι ψῆνες σπανιώτερον πετοῦν, κατὰ τὸ πλεῖστον δὲ μετακινοῦνται διὰ τῶν ποδῶν των, ἐμφανίζοντες τρομώδεις κινήσεις, μέχρις οὗ φθάσουν εἰς τι σῦκον, διὰ τοῦ ὀφθαλμοῦ τοῦ ὁποίου προσπαθοῦν νὰ εἰσέλθουν ὅπως ἐναποθέσουν τὰ ῥαριά των εἰς τὴν ἀνθοδόχην. *Ἡ εἴσοδος, ὁμῶς, τοῦ ψηνός εἰς τὸν ὀφθαλμὸν τοῦ ἡμέρου σύκου ἐπιτυγχάνεται μόνον, ἐὰν ἡ διὰ τῶν βρακίων δίοδος εἶναι δυνατή, ὡς ἐλέχθη ἀνωτέρω, δηλαδή, ἐὰν τὸ σῦκον εἶναι ἤδη εἰς ὥραν γάμου, τότε, κατὰ τὴν διείσδυσιν τοῦ ψηνός, ἡ ἐπ' αὐτοῦ γῦρις προσκολλᾶται ἐπὶ τῶν θηλέων ἀνθέων τοῦ σύκου καὶ οὕτω συντελεῖται ἡ γονιμοποίησις. Τότε δὲ καὶ μόνον συγκρατεῖται ἐπὶ τοῦ δένδρου καὶ ἀναπτύσσεται τὸ ἡμέρου σῦκον μέχρι τῆς τελείας ὠριμάσεως.*

Γεγονὸς μεγάλης σημασίας εἶναι τὸ ὅτι ἡ πρὸς γονιμοποίησιν ἰκανότης τοῦ ἡμέρου σύκου δὲν εἶναι μακρᾶς διαρκείας, διότι, ὅπως καὶ τῶν ἄλλων φυτῶν, οὕτω καὶ τῆς ἡμέρου συκῆς τὰ ἀνθη εἶναι γονιμοποίησιμα ἐντὸς ὠρισμένης, κατὰ τὸ εἶδος, προθεσμίας, μετὰ τὴν πάροδον τῆς ὁποίας ἡ γονιμοποίησις καὶ καρποφορία δὲν εἶναι πλέον δυνατά. Διὰ τὴν συκῆν δέ, ἐὰν ἡ γονιμοποίησις, δὲν συν-

τελεσθῆ ἔντος ὀλίγων ἡμερῶν, συνήθως δὲ οὐχὶ περισσοτέρων τῶν 4-6, τὸ σῦκον μαραίνεται καὶ κιτρινίζει, ὡς γεροντοκόρη, καὶ τέλος ἀποπίπτει. (Γινώσκεται δὲ τὸ ἐρινασμένον τῷ ἐρυθρὸν εἶναι καὶ ποικίλον καὶ ἰσχυρόν τὸ δ' ἀνερίναστον λευκὸν καὶ ἀσθενές. (Θεοφράστου, Φυτ. Ἱστορ. Β' 8, 11).

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω παρατηρήσεων συνάγεται προφανῶς ὅτι, ἵνα ἐπιτευχθῆ ἡ ὠρίμασις ἀφθονωτέρων σύκων, πρέπει, ἐφ' ὅσον ἐμφανίζονται ἐπὶ τοῦ δένδρου νέα σῦκα καὶ εὐθύς ὡς ταῦτα φθάσουν εἰς ὥραν γάμου, νὰ εὐρίσκωνται ἐκεῖ γυρεοφόροι ψῆνες, ὥστε νὰ ἐξασφαλισθῆ κατὰ τὸ δυνατόν ἡ γονιμοποίησις.

Ἐπειδὴ δ' ἕκαστος ὄρνός περιέχει περίπου 500-1000 θήλεις ψῆνας, οἵτινες εἶναι ἀρκετοὶ διὰ τὴν ἐπίσκεψιν πολλῶν ὠρίμων πρὸς γάμον σύκων κατὰ τὴν ἡμέραν τοῦ ἐρινασμοῦ καὶ τὰς ἐπομένας 2-3 ἡμέρας, τὸ ποσὸν τῶν δι' ἕκαστον ἐρινασμὸν ἀπαιτουμένων ὄρνῶν δὲν εἶναι ἀνάγκη νὰ ὑπερβαίῃ ἐκάστοτε τοὺς 2-4 διὰ τὰ μικρὰ καὶ 5-10 ὄρνους περίπου διὰ τὰ μεγαλύτερα δένδρα.

Πάντως ὁμοῦς ὁ ἐρινασμός πρέπει νὰ ἐπαναλαμβάνεται συχνά, γινόμενος τακτικὰ 1-2 φορὰς τὴν ἐβδομάδα, ἐφ' ὅσον ἐξακολουθεῖ ἡ παραγωγὴ νέων σύκων.*

Ἐπεὶ τῆς τόσοσιν συχνῆς ἐπαναλήψεως τοῦ ἐρινασμοῦ συνηγορεῖ καὶ τὸ γεγονός, ὅτι ἔντος πολὺ βραχέος χρόνου οἱ ψῆνες ἐγκαταλείπουν τὸν ταχέως ξηραϊνόμενον ὄρνόν, ἢ καταστρέφονται ἔντος αὐτοῦ καὶ διὰ τὸν ταχύτερον, ὅσον καυστικώτερος εἶναι ὁ ἥλιος καὶ ἀποξηραίνεται ταχύτερον ὁ ὄρνός. Ἀλλὰ καὶ οἱ ἐξεληθόντες ψῆνες ἐξαφανίζονται ταχέως, ἀφ' ἐνὸς μὲν, διότι ἡ ζωὴ των εἶναι βραχυτάτη, ὥστε οἱ πλείστοι θνήσκουν ἔντος 24 ὡρῶν, ἀφ' ἑτέρου δὲ, διότι εὐκόλως παρασύρονται ὑπὸ τῶν ἀνέμων.

Οἱ ὄρνοι πρέπει νὰ συλλέγωνται ἐκ τοῦ ἐρινεοῦ τὸ ἑσπέρας ἢ λίαν πρωῒ, νὰ ἀναρτῶνται δὲ ἐπὶ τῆς ἡμέρου σκῆς, εἰ δυνατόν πρὸ τῆς 8ης πρωϊνῆς, εἰς τὰ σκιερὰ μέρη τοῦ δένδρου καὶ πρὸ πάντων τὰ προσήνεμα, ὥστε ὁ ἄνεμος νὰ ὑποβοηθῆ τὴν πρὸς τὰ λοιπὰ μέρη τοῦ δένδρου ἐπέκτασιν τῶν ἐντόμων.

Κατὰ τὴν συλλογὴν δὲ τῶν ὄρνῶν καὶ τὴν προετοιμασίαν αὐτῶν, διὰ τὴν ἀνάρτησιν διὰ σχοινίου ἀπαιτεῖται προσοχή, ἵνα μὴ συνθλιβοῦν οὗτοι διὰ τῶν δακτύλων, ἢ πιεσθοῦν ἰσχυρῶς κατὰ τὴν μεταφοράν. Τὸ διὰ σχοινίου ἢ βρούλου (βούρλου) συνήθως γινόμενον τρύπημα τῶν ὄρνῶν εἶναι κακόν, διότι προκαλεῖ τὴν κατατροφὴν πλείστων ἐντόμων ἢ καθιστᾷ ἀδύνατον τὴν ἐξοδὸν αὐτῶν ἐκ συγκλείσεως τοῦ ὀφθαλμοῦ.

Διὰ τοῦτο, προτιμότερα εἶναι ἡ ἀνάρτησις ἀκεραίων καὶ οὐδόλως τραυμα-

* Εἰς τὴν Μεσσηνίαν, ἔνθα μέχρι σήμερον γίνεται ὁ σχετικῶς καλύτερος ἐρινασμός, ἀναρτῶνται εἰς ἕκαστον δένδρον ἀνὰ 15-50-120 ὄρνοι, ἀγαλόγως τοῦ μεγέθους του, εἰς τρεῖς δόσεις, ἀνὰ χρονικὰ διαστήματα 8 ἡμερῶν ἢ καὶ ὀλιγωτέρων.

τιζομένων ὀρνῶν, τιθεμένων ἐντὸς μικρῶν συρματίνων καλαθίων ἢ κυτίων κονσέρβας, δυναμένων εὐκόλως νὰ μετατίθενται ἀπὸ κλάδου εἰς κλάδον.

Ἐπὶ τῇ βάσει λοιπὸν τῶν ἀνωτέρω ἐπιστημονικῶν παρατηρήσεων, ἐφήρμοσα τρόπον τοῦ ἐρινασμοῦ δι' ὀλίγων μὲν κατ' ἀριθμὸν ὀρνῶν, ἀλλὰ *συχνὰ* καὶ *κανονικῶς* ἐπαναλαμβανόμενον, ἐπὶ δύο συκῶν, τῆς μιᾶς βασιλικῆς καὶ τῆς ἄλλης συμρναϊκῆς (ποικιλίας Ναζλῆ), ἐνῶ εἰς τὰς λοιπὰς μακρὰν τούτων κειμένας βασιλικὰς συκᾶς τοῦ κήπου ἐξηκολούθησα ἐφαρμόζων τὸν συνήθη ἐρινασμὸν διὰ μιᾶς ἢ τὸ πολὺ δύο ἀναρτήσεων ὁρμαθοῦ ὀρνῶν καθ' ὅλην τὴν περιόδον.

Τὸ ἀποτέλεσμα τοῦ πειραματισμοῦ τούτου ὑπῆρξεν ἱκανοποιητικώτατον, διότι, ἐνῶ ὅλων τῶν λοιπῶν συκῶν ἡ ἀπόδοσις ἦτο ἡ συνήθης κατ' ἔτος, ἡ *καρποφορία τῶν δύο τούτων δένδρων ὑπῆρξε πρωτοφανῆς, πολλαπλασιασθείσης τῆς παραγωγῆς τῶν σύκων. Τὰ πλεῖστα τῶν ἐμφανισθέντων σύκων ἐκρατήθησαν ἐπὶ τῶν δένδρων καὶ ὠρίμασαν, ἀπεβλήθησαν δὲ μόνον ὀλίγα, ἅτινα ἰδίως ἦσαν τὰ βλαστήσαντα κατὰ τὸ τέλος τῆς περιόδου, δηλαδὴ τὰ μὴ γονιμοποιηθέντα ἐλλείψει ὀψίμων ὀρνῶν.*

Τὴν μεγάλην ταύτην καρποφορίαν ἐπιστοποίησε καὶ ὁ συνάδελφος Γεώργιος Κυριακός, ὅστις, διατελὼν τότε ὑπουργὸς τῆς Γεωργίας, μοὶ ἔκαμε τὴν τιμὴν νὰ ἐπισκεφθῆ τὸν κηπὸν μου, συνοδευόμενος ὑπὸ τοῦ οἰκείου Διευθυντοῦ τοῦ Ὑπουργείου.

Ἡ ἄφθονος καρποφορία τῶν δύο συκῶν καταφαίνεται καὶ εἰς τὰς παρατιθεμένας φωτογραφίας δι' ὧν γίνεται δῆλη ἡ διαφορὰ τῶν ἀποτελεσμάτων τοῦ ἐρινασμοῦ κατὰ τὸν συνήθη (εἰκ. 1) καὶ κατὰ τὸν προτεινόμενον τρόπον (2-5).

Ἡ σημασία τοῦ γεγονότος τούτου διὰ τὴν αὔξησιν τῆς συκοπαραγωγῆς καὶ τὰ ἀποτελέσματα, ἅτινα δύναται νὰ ἔχη αὕτη διὰ τὴν καλυτέραν διατροφὴν τοῦ λαοῦ καὶ τὴν ἐν γένει Ἐθνικὴν Οἰκονομίαν τῆς χώρας, εἶναι πρόδηλος. Νομίζω δ' ὅτι οἱ ἀρμόδιοι πρέπει νὰ καταστήσουν εὐρέως γνωστὸν τὸν τρόπον τοῦτον τοῦ ἐρινασμοῦ εἰς τοὺς συκοπαραγωγούς, ἵνα ὠφεληθῆ ἡ παραγωγή.

Θὰ ἠθέλον ὅμως νὰ προσθέσω, ὅτι εἶναι ἀνάγκη νὰ λαμβάνωνται κατὰ τὴν ἀνοιξιν ὑπὸ τῶν ἀρχῶν ἀδυστηρότατα μέτρα πρὸς ἀπαγόρευσιν τῆς συλλογῆς καὶ πωλήσεως ἀγριοσύκων δι' ἄλλους ξένους σκοπούς. Διότι, ἐὰν ἐξακολουθήσῃ τὸ φαινόμενον τῆς εἰς τὰς ὁδοὺς τῆς πόλεως πωλήσεως ὀρνῶν πρὸς παρασκευὴν γλυκισμάτων, ὑπάρχει ὁ ἄμεσος κίνδυνος τῆς καταστροφῆς ἐκάστοτε τῆς ἐσοδείας τῶν σύκων ἐκ τῆς μὴ γονιμοποίησεώς των.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Γ. Κυριακοῦ, Καλλιέργεια τῆς Μεσσηνιακῆς συκῆς. Ἑλλ. Γεωργία 1892.—
 G. Roeding, Ἡ Συμυρναϊκὴ συκῆ ἐν Σμύρνη καὶ Ἀμερικῇ. Γεωργικὸν Δελτίον
 Y.E.O. 1911.— Π. Γενναδίου, Φυτολογικὸν Λεξικόν, 1914.— F. Doflein, Das
 Tier als Glied des Naturganzen (Tierbau u. Tierleben) Bd. II, 1914.— Π.
 Ἀναγνωστοπούλου, Ἐρμηνασμὸς τῆς συκῆς. Δελτίον Γεωργικὸν (Β.Γ.Ε.) τ. XII,
 1921, τ. XIII, 1922.— Περὶ τῆς ἀγρίας καὶ ἡμέρου ἑλληνικῆς συκῆς. Νέα γεω-
 πονικά, Ἔτος 8ον. 3, 1922.

SUMMARY

The increase of fig production by means of appropriate caprification.

The production of figs may be considerably increased by means of methodical caprification of fig-trees. This is obtained by suspending on the tree a few wild figs 1-2 times a week, during the whole period of the appearance of figs. In that way figs are fructified and remain on the tree.

ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ.—Ἀρχαίας βιοχημικῆς παρατηρήσεως ἔρευνα
 καὶ θεωρία — ὑπὸ Μιχαὴλ Στεφανίδου*.

Εἰς τὴν ἀρχαίαν ἑλληνικὴν ἐμπειρίαν ἐφέρετο ἡ βιοχημικὴ παρατήρησις, ὅτι ἡ ἔμμηνος γυνὴ παρουσιάζει χαρακτηριστικὴν ἐπίδρασιν ἐπὶ φαινομένων καὶ πραγμάτων. Οὕτως, ὁ Ἀριστοτέλης εἰς τὴν *Περὶ ἐνυπνίων* πραγματείαν τοῦ¹ λέγει, ὅτι αἱ ἔμμηνοι γυναῖκες, ἐνοπτριζόμεναι, ἀφίνουν ἐπὶ καθαρᾶς τῆς ἐπιφανείας τοῦ χαλκοῦ κατόπτρου κηλίδα τινὰ ἢ νεφέλην αἱματώδη. Ἀναφέρει δὲ τὸ φαινόμενον τοῦτο ὁ Ἀριστοτέλης ὡς τινα ἀπόδειξιν τῆς περὶ γενέσεως τῶν ὄντων θεωρίας του, κατὰ τὴν ὁποίαν τὰ αἰσθητήρια ὄργανα, ἔξωθεν ἐπιδρώμενα, διατηροῦν ὁμοίαν τὴν κίνησιν καὶ μετὰ τὴν παῦσιν τῆς ἐπιδράσεως, ἀντὰ τώρα ἐπιδρῶντα ἐπὶ τῶν ἀντικειμένων. Οὕτω δέ, καὶ ἔνεκα τῆς αἱματικῆς ἐκ τῶν ἔμμηνων φλεγμασίας τῶν ὀφθαλμῶν, ἡ ὄρασις, καθισταμένη ἐνεργοτέρα, ἐπιδρᾷ διὰ τοῦ ἀέρος ἐπὶ τοῦ χαλκοῦ φθαρτικῶς.

Ἄλλὰ περισσοτέρας περὶ τοῦ φαινομένου εἰδήσεις παρέχει ὁ Πλίνιος²,

* MICH. STEPHANIDES, *Recherche sur une observation biochimique des anciens et théorie au sujet de cette observation.*

¹ Ἐκδ. Bekker 459b 25-460a 26.

² *Historia Naturalis* (Littré) VII. 13, XXVIII. 23.